

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

2021-2027

Νικόλαος Μαμαλούγκας

Πρ/νος Υποδ/σης Τομέα Περιβάλλοντος

ΕΥΔ ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Συντονιστής ΟΣΠ Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027

Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων

n.mamalougas@mou.gr, τηλ. 2132142295



Στόχος Πολιτικής 2

Το Πρόγραμμα «Περιβάλλον, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή» της περιόδου **2021-2027** σχεδιάζεται στο πλαίσιο του **Στόχου Πολιτικής 2 του ΕΣΠΑ 2021-2027** για την προώθηση «μιας πιο πράσινης Ευρώπης με χαμηλές εκπομπές άνθρακα, μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και μπλε επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας».



Προκλήσεις - Ανάγκες

Απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα και μετάβαση σε ένα νέο ενεργειακό μίγμα, με προώθηση έργων ΑΠΕ

Ενίσχυση της ενεργειακής αποδοτικότητας του κτιριακού αποθέματος, με ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας με χρήση ΑΠΕ

Υποδομές ηλεκτροκίνησης

Ολοκλήρωση των διασυνδέσεων με τα νησιά των Κυκλάδων και δημιουργία διασυνδέσεων με την Κρήτη και τις γειτονικές χώρες

Προώθηση ενός μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης και αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από τη χρήση των πόρων και την υποβάθμιση του περιβάλλοντος

Αντιμετώπιση της ρύπανσης σε ευαίσθητα και μη υδάτινα συστήματα λόγω ανεπεξέργαστων υγρών αποβλήτων και δη σε πυκνοδομημένες περιοχές

Ενίσχυση της πρόληψης και ανακύκλωσης όλων των διακριτών ρευμάτων στην πηγή και μείωση του παραγόμενου όγκου αποβλήτων

Ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων σύμφωνα με τις Κοινοτικές Οδηγίες (850 & 851/2018/ΕΕ) για την Κυκλική Οικονομία, με προσαρμογές των υφιστάμενων υποδομών

Υλοποίηση έργων αποθήκευσης ενέργειας για ενεργειακή ασφάλεια και αυτονομία

Προκλήσεις - Ανάγκες

Ανάσχεση της τοξικής επιβάρυνσης, μεταξύ άλλων για τον αέρα, τα ύδατα και το έδαφος

Πρόληψη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, με την βελτίωση της ικανότητας προσαρμογής, την ενίσχυση της ανθεκτικότητας και τη μείωση της ευπάθειας στην κλιματική αλλαγή

Ανάπτυξη υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας, πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή (διάβρωση ακτών, αντιμετώπιση ερημοποίησης εδαφών κ.λπ.)

Παρακολούθηση και αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και του θορύβου

Ενίσχυση της προστασίας, διατήρησης και αποκατάστασης της βιοποικιλότητας και των υπηρεσιών οικοσυστημάτων εντός και εκτός των προστατευόμενων περιοχών

Παροχή ποιοτικού και επαρκούς πόσιμου νερού σε όλη την Χώρα

Ενίσχυση της προστασίας, διατήρησης και αποκατάστασης της βιοποικιλότητας και των υπηρεσιών οικοσυστημάτων εντός και εκτός των προστατευόμενων περιοχών

ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

1 Ενεργειακή απόδοση-προώθηση ΑΠΕ-
ενεργειακές υποδομές

ΕΤΠΑ-ΤΣ

ΤΣ

Ολοκληρωμένη διαχ/ση στερεών αποβλήτων-
μετάβαση στην κυκλική οικονομία

4

2 Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

ΕΤΠΑ-ΤΣ

ΤΣ

Διαχ/ση αστικών λυμάτων & υδάτινων πόρων

5

3 Αστική αναζωογόνηση

ΕΤΠΑ

ΕΤΠΑ

Προστασία της Βιοποικιλότητας

6

7 Τεχνική Βοήθεια

Διαχωρισμός Δράσεων (Demarcation)

ΠΕΚΑ

ΠΕΠ

Ενεργειακές Αναβαθμίσεις Μεγάλων Δημοσίων Κτιρίων

Ενεργειακές Αναβαθμίσεις Δημόσιων κτιρίων - Υπόλοιπες Ενεργειακές αναβαθμίσεις σε μικρά Δημόσια κτίρια (Δημοτικά Κτίρια – Σχολεία κ.λπ.)

Εξοικονομώ Κατ' Οίκον σε Ιδιωτικά Κτίρια

Αναβαθμίσεις Νοσοκομείων

Ενεργειακές Αναβαθμίσεις Νοσοκομείων κατόπιν καθορισμού max ορίου κλινών

Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων, υποδομών και διεργασιών σε επιχειρήσεις

Ενσωμάτωση ΑΠΕ σε κτίρια (π.χ. φωτοβολταϊκά σε στέγες) και προώθηση βιοκλιματικού σχεδιασμού (δυνατότητα ενσωμάτωσης και σε διατηρητέα κτίρια και περιοχές ειδικής προστασίας) (θα μπορούσε να συμπεριλαμβάνεται στην ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων ή ιδιωτικών κτιρίων)

Μεγάλες Ενεργειακές Παρεμβάσεις “Zero Energy” ή/ και Καθαρές Μορφές Ενέργειας με Χρήση ΑΠΕ σε νησιά του Νοτίου - Βορείου Αιγαίου – Ιόνια Νησιά και Σποράδες με Ενεργειακή Αυτονομία

Ενεργειακές Αναβαθμίσεις με ΑΠΕ σε Αντλιοστάσια και Δεξαμενές σε Οικισμούς σε Παραλιακά Μέτωπα και Τουριστικές Περιοχές

Προώθηση της αυτονομίας με αξιοποίηση ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή και συστημάτων αποθήκευσης, χρήση ΑΠΕ για θέρμανση και ψύξη, ενεργειακή μετάβαση σε «καθαρές» μορφές ενέργειας, αξιοποίηση εγχωρίων ενεργειακών πηγών

Ψηφιοποίηση Υποδομών Δικτύων Μεταφοράς και Διανομής Ενέργειας και Συστημάτων Παρακολούθησης (Εξυπνοι Μετρητές) με κίνητρα για την συμμετοχή τελικών καταναλωτών

Ενίσχυση ενεργειακής ασφάλειας και διασύνδεσης - Επέκταση των Ενεργειακών Δικτύων στους οργανωμένους Υποδοχείς

Ειδικοί Στόχοι - Δράσεις

➤ Προώθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης (i)

- Ενεργειακές αναβαθμίσεις μεγάλων δημοσίων κτιρίων
- Εξοικονομώ κατ' οίκον σε ιδιωτικά κτίρια
- Αναβαθμίσεις νοσοκομείων
- Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων, υποδομών και διεργασιών σε επιχειρήσεις
- Ενεργειακός μετασχηματισμός των οργανωμένων υποδοχέων επιχ/κών δραστηριοτήτων και ενεργειακή αναβάθμιση βιομηχανικών εγκαταστάσεων
- Πιλοτικές δράσεις μικροκινητικότητας (μικρού προϋπολογισμού)
- Ηλεκτροκίνηση

➤ Προαγωγή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ii)

- Μεγάλες ενεργειακές παρεμβάσεις “Zero Energy” ή/ και καθαρές μορφές ενέργειας με χρήση ΑΠΕ σε νησιά του Νοτίου - Βορείου Αιγαίου, Ιονίων Νήσων και Σποράδων, με ενεργειακή αυτονομία
- Ενεργειακές αναβαθμίσεις με ΑΠΕ σε αντλιοστάσια και δεξαμενές σε οικισμούς με παραλιακά μέτωπα και τουριστικές περιοχές
- Μείωση ενεργειακής εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα
- Αιολικά θαλάσσια πάρκα - Υδρογόνο - Ενέργεια από το κύμα
- Προώθηση της αυτονομίας με αξιοποίηση ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή και συστημάτων αποθήκευσης, χρήση ΑΠΕ για θέρμανση και ψύξη, ενεργειακή μετάβαση σε «καθαρές» μορφές ενέργειας, αξιοποίηση εγχωρίων ενεργειακών πηγών
- Προαγωγή των ΑΠΕ στους οργανωμένους Υποδοχείς Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων
- Παραχή κινήτρων σε ΜμΕ για σχεδιασμό, ανάπτυξη και προσαρμογή συστημάτων παραγωγής ηλεκτρικής, θερμικής και ψυκτικής ενέργειας από ΑΠΕ

1

Ενεργειακή απόδοση-προώθηση
ΑΠΕ-ενεργειακές υποδομές

Ειδικοί Στόχοι - Δράσεις

➤ Ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και εξοπλισμού αποθήκευσης (iii)

- Ψηφιαποίηση υποδομών δικτύων μεταφοράς και διανομής ενέργειας και συστημάτων παρακολούθησης (έξυπνοι μετρητές) με κίνητρα για τη συμμετοχή τελικών καταναλωτών
- Ενεργειακή αυτονομία κτιριακού δυναμικού μέσω παθητικών συστημάτων ενέργειας
- Ενίσχυση ενεργειακής ασφάλειας και διασύνδεσης - Επέκταση των ενεργειακών δικτύων στους οργανωμένους υποδοχείς
- Στήριξη εφαρμογής καινοτόμων μεθόδων που αφορούν νέα, εξελιγμένα συστήματα αποθήκευσης ενέργειας, νέα υλικά και τεχνολογίες
- Παροχή κινήτρων σε ΜμΕ για σχεδιασμό, ανάπτυξη και προσαρμογή έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και εξοπλισμού αποθήκευσης (περιλαμβάνεται σε δράσεις ενεργειακής απόδοσης κτιρίων)

1

Δείκτες εκροών

RCO 18 Νοικοκυριά που υποστηρίζονται για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης της κατοικίας τους

RCO 19 Δημόσια κτίρια που υποστηρίζονται για τη βελτίωση της ενεργειακής τους απόδοσης

RCO 20 Αστικό δίκτυο αγωγών θέρμανσης που κατασκευάστηκε ή βελτιώθηκε πρόσφατα

RCO 22 Πρόσθετη παραγωγική ικανότητα για ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές (εκ της οποίας: ηλεκτρική, θερμική)

RCO 23 Συστήματα ψηφιακής διαχείρισης για έξυπνα δίκτυα

RCO 97 Αριθμός ενεργειακών κοινοτήτων και κοινοτήτων ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές που υποστηρίζεται

RCO 98 Νοικοκυριά που υποστηρίζονται για να χρησιμοποιούν έξυπνα ενεργειακά δίκτυα

1

Ενεργειακή απόδοση-προώθηση
ΑΠΕ-ενεργειακές υποδομές

Δείκτες Αποτελέσματος

- **RCR 26** Ετήσια τελική κατανάλωση ενέργειας (εκ της οποίας: κατοικιών, ιδιωτικών μη οικιστικών κτιρίων, δημόσιων μη οικιστικών κτιρίων)
- **RCR 27** Νοικοκυριά με βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση των κατοικιών τους
- **RCR 28** Κτίρια με βελτιωμένη ενεργειακή κατάταξη (εκ των οποίων: κατοικίες, ιδιωτικά μη οικιστικά κτίρια, δημόσια μη οικιστικά κτίρια)
- **RCR 29** Εκτιμώμενες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου
- **RCO 30** Επιχειρήσεις με βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση
- **RCO 30** Επιχειρήσεις με βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση
- **RCR 32** Ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές: ικανότητα που συνδέεται με το δίκτυο (επιχειρησιακή)
- **RCR 33** Χρήστες συνδεδεμένοι σε έξυπνα δίκτυα
- **RCR 34** Ανάπτυξη έργων για έξυπνα δίκτυα

1

Ενεργειακή απόδοση-προώθηση
ΑΠΕ-ενεργειακές υποδομές

Διαχωρισμός Δράσεων (Demarcation)

ΠΕΚΑ

Θεσμικά Εργαλεία για Κλιματική Αλλαγή - Στοιβάδα Όζοντος - Περιβαλλοντικές Καταστροφές - Προσαρμογή Οδηγιών

Έργα Διάβρωσης Ακτών

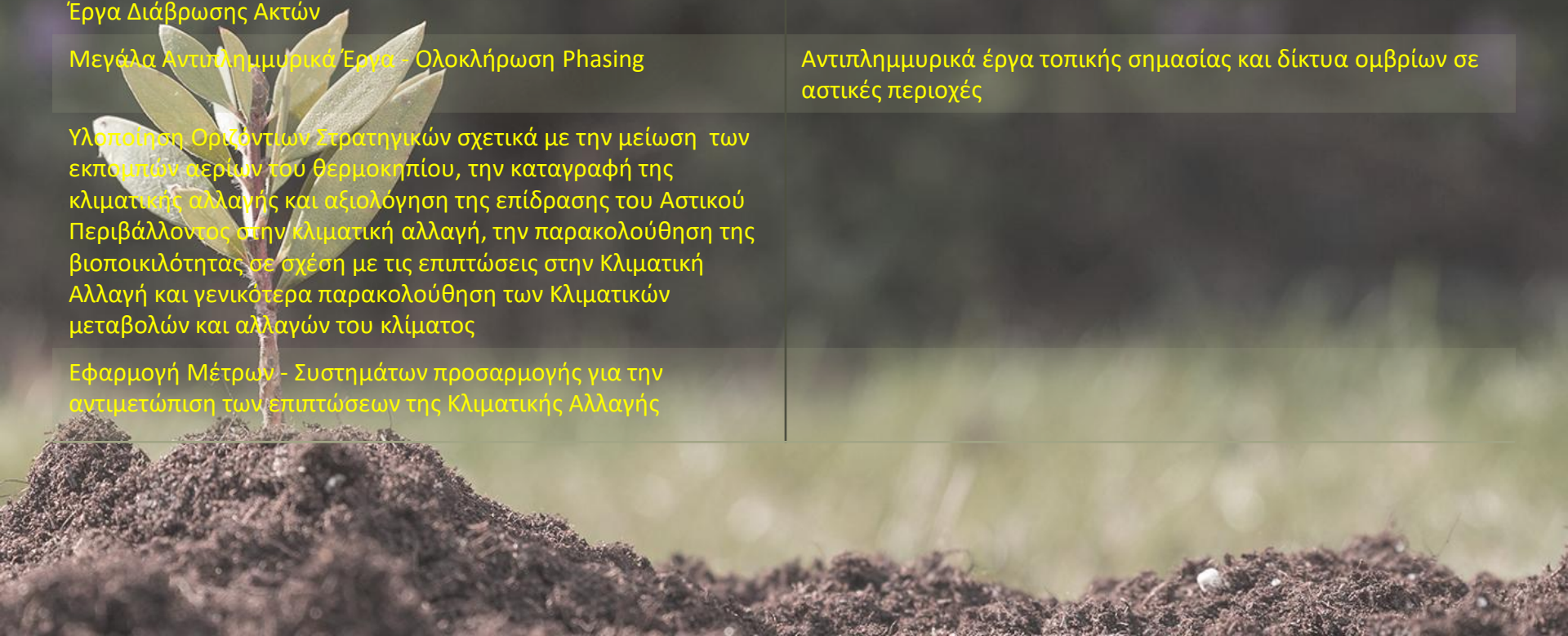
Μεγάλα Αντιπλημμυρικά Έργα - Ολοκλήρωση Phasing

Υλοποίηση Οριζόντιων Στρατηγικών σχετικά με την μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, την καταγραφή της κλιματικής αλλαγής και αξιολόγηση της επίδρασης του Αστικού Περιβάλλοντος στην κλιματική αλλαγή, την παρακολούθηση της βιοποικιλότητας σε σχέση με τις επιπτώσεις στην Κλιματική Αλλαγή και γενικότερα παρακολούθηση των Κλιματικών μεταβολών και αλλαγών του κλίματος

Εφαρμογή Μέτρων - Συστημάτων προσαρμογής για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής

ΠΕΠ

Αντιπλημμυρικά έργα τοπικής σημασίας και δίκτυα ομβρίων σε αστικές περιοχές



Ειδικός Στόχος - Δράσεις

➤ Προαγωγή της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης των κινδύνων και της ανθεκτικότητας στις καταστροφές (iv)

- Θεσμικά Εργαλεία για Κλιματική Αλλαγή - Στοιβάδα Όζοντος - Περιβαλλοντικές Καταστροφές - Προσαρμογή Οδηγιών
- Έργα Διάβρωσης Ακτών
- Μεγάλα Αντιπλημμυρικά Έργα - Ολοκλήρωση Phasing
- Υλοποίηση Οριζόντιων Στρατηγικών σχετικά με την μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, την καταγραφή της κλιματικής αλλαγής και αξιολόγηση της επίδρασης του Αστικού Περιβάλλοντος στην κλιματική αλλαγή, την παρακολούθηση της διαποικιλότητας σε σχέση με τις επιπτώσεις στην Κλιματική Αλλαγή και γενικότερα παρακολούθηση των Κλιματικών μεταβολών και αλλαγών του κλίματος
- Εφαρμογή Μέτρων - Συστημάτων προσαρμογής για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής

2

Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

Δείκτες εκροών

RCO 25 Νέες κατασκευές ή ενίσχυση έργων σε ακτές, όχθες ποταμών και λιμνών και νέες κατασκευές ή ενίσχυση έργων κατά των κατολισθήσεων για την προστασία των ατόμων, των αγαθών και του φυσικού περιβάλλοντος



RCO 26 Πράσινες υποδομές που κατασκευάστηκαν για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

RCO 27 Εθνικές/ Περιφερειακές/ τοπικές στρατηγικές για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

RCO 28 Περιοχές που καλύπτονται από μέτρα προστασίας κατά των δασικών πυρκαγιών

2

Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

Δείκτες Αποτελέσματος

2

- RCR 35 Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα
- RCR 36 Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα δασικής πυροπροστασίας
- RCR 37 Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα προστασίας κατά των φυσικών καταστροφών που συνδέονται με την κλιματική αλλαγή (εκτός των πλημμυρών και των δασικών πυρκαγιών)

Διαχωρισμός Δράσεων (Demarcation)

ΠΕΚΑ

ΠΕΠ

Αποκατάσταση Ρυπασμένων Χώρων

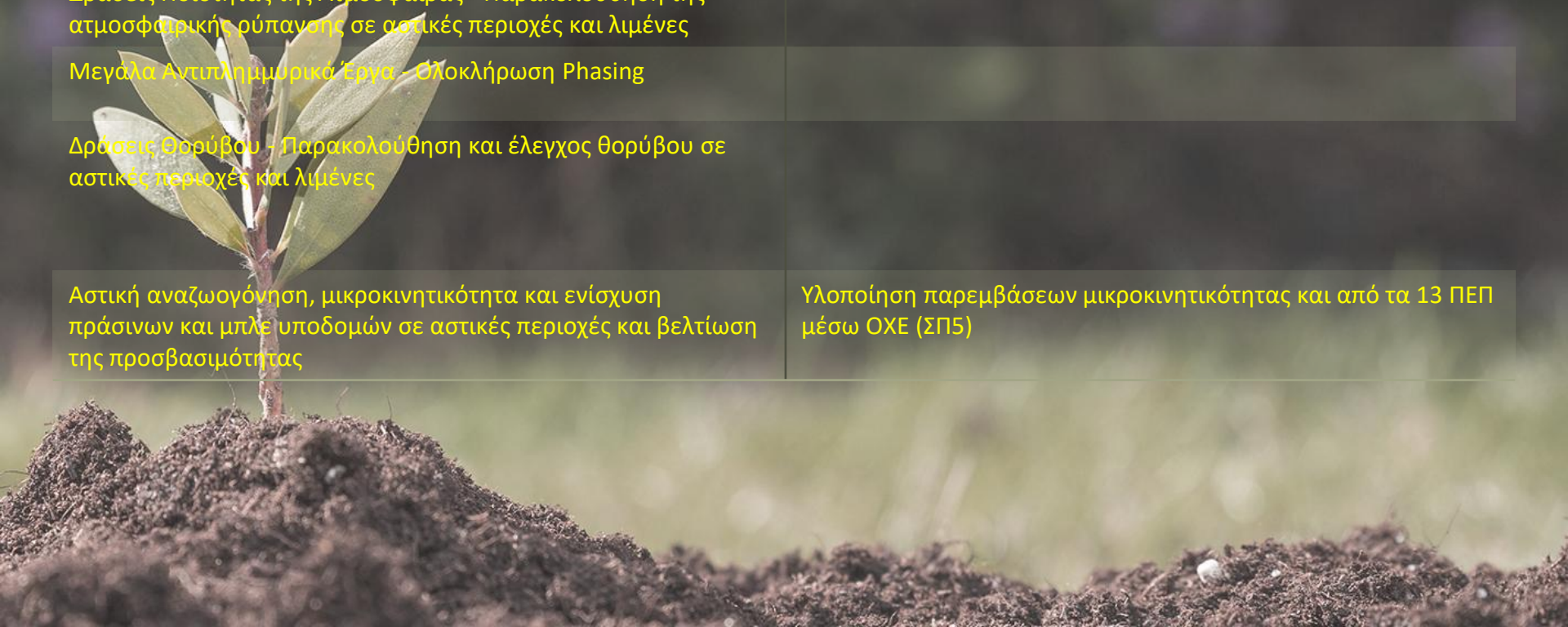
Δράσεις Ποιότητας της Ατμόσφαιρας - Παρακολούθηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές και λιμένες

Μεγάλα Αντυλημμωρικά Έργα - Ολοκλήρωση Phasing

Δράσεις Θορύβου - Παρακολούθηση και έλεγχος θορύβου σε αστικές περιοχές και λιμένες

Αστική αναζωογόνηση, μικροκινητικότητα και ενίσχυση πράσινων και μπλε υποδομών σε αστικές περιοχές και βελτίωση της προσβασιμότητας

Υλοποίηση παρεμβάσεων μικροκινητικότητας και από τα 13 ΠΕΠ μέσω ΟΧΕ (ΣΠ5)



Ειδικοί Στόχοι - Δράσεις

➤ Ενίσχυση της βιοποικιλότητας, των πράσινων υποδομών στο αστικό περιβάλλον και τη μείωση της ρύπανσης (vii)

- Αποκατάσταση Ρυπασμένων Χώρων
- Δράσεις Ποιότητας της Ατμόσφαιρας - Παρακολούθηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές και λιμένες
- Δράσεις Θορύβου - Παρακολούθηση και έλεγχος θορύβου σε αστικές περιοχές και λιμένες
- Αστική αναζωογόνηση, μικροκινητικότητα και ενίσχυση πράσινων και μπλε υποδομών σε αστικές περιοχές και βελτίωση της προσβασιμότητας

3

Δείκτες εκροών

RCO 99 Επιφάνεια τόπων, εκτός των τόπων Natura 2000, που καλύπτονται από μέτρα προστασίας και αποκατάστασης

RCO 38 Επιφάνεια αποκαταστημένου εδάφους που υποστηρίζεται

RCO 39 Εγκαταστημένα συστήματα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης

RCO 36 Επιφάνεια πράσινων υποδομών που στηρίζονται σε αστικές περιοχές

3

Δείκτες Αποτελέσματος

3

- RCR 50 Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα για την ποιότητα του αέρα
- RCR 95 Πληθυσμός που έχει πρόσβαση σε νέες ή αναβαθμισμένες πράσινες υποδομές σε αστικές περιοχές
- RCR 51 Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα για τη μείωση του θορύβου
- RCR 52 Αποκαταστημένα εδάφη που χρησιμοποιούνται για χώρους πρασίνου, κοινωνικές κατοικίες, οικονομικές ή κοινοτικές δραστηριότητες

Διαχωρισμός Δράσεων (Demarcation)

ΠΕΚΑ

ΠΕΠ

Δράσεις Ανακύκλωσης στην Πηγή - Επαναχρησιμοποίηση Υλικών (ΚΔΕΥ) που δεν συλλέγουν τα ΣΕΔΔ (Υφάσματα, Καναπέδες, Είδη Σπιτιού, κ.λπ.) - Εξοπλισμός Λουτών Ανακυκλώσιμων Υλικών (Εντυπο Χαρτί, Μπαταρίες, Πλαστικά μιας Χρήσης, κ.λπ.)

Πράσινα Σημεία

Εξοπλισμός Καφέ Κάδων για Βιοαπόβλητα - Έξυπνα Συστήματα «Πληρώνω Όσο Πετάω» - Απορριματοφόρα Καφέ Κάδων

Μονάδες Μηχανικής και Βιολογικής Επεξεργασίας (ΜΕΑ) που έρχονται ως Phasing από την ΠΠ 2014-2020 ή και νέες Υποδομές (π.χ. Αττική) με προσαρμογές, όπου απαιτείται για την συμμόρφωση στις Τεχνολογικές Οδηγίες περί Κυκλικής Οικονομίας και νέου ΕΣΔΑ - Παραγωγή Ενέργειας από SRF ή/και αύξηση δυναμικότητας επεξεργασίας προδιαλεγμένου οργανικού

Μονάδες Διαχείρισης Αποβλήτων Αποβλήτων

Διαχείριση ή/ως σε νέες Μονάδες επεξεργασίας αστικών λυμάτων, με στρατηγική αντιμετώπιση κεντρικά. Ήδη το ΥΠΕΝ εκπονεί μελέτη για αυτό. Πρόβλεψη ομαδοποίησης και για ΣΔΙΤ: - Αξιοποίηση σε Γεωργία - Παραγωγή Ενέργειας - Συνεπεξεργασία με απορρίμματα - Υλοποιείται Μελέτη από το ΥΠΕΝ για την οριστικοποίηση των προδιαγραφών

Πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων βάσει των προβλέψεων του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης Παραγωγής Αποβλήτων:

- Επάρκεια υποστήριξης ΟΤΑ στην οργάνωση και εφαρμογή σε ευρεία κλίμακα του συστήματος «πληρώνω όσο πετάω»
- Διαμετρικά επαρκούς δικτύου χωριστής συλλογής αποβλήτων συσκευασιών και προγράμματα ΟΤΑ για επιβράβευση πολιτών για διαχείριση διαλογής αποβλήτων στην πηγή
- Προγράμματα ΟΤΑ, επιχειρήσεων, ΜΚΟ για μείωση της σπατάλης τροφίμων
- Προγράμματα ΟΤΑ για έξυπνες τεχνολογίες (διαδίκτυο των πραγμάτων IoT, πληροφοριακά συστήματα, εφαρμογές, πλατφόρμες) για ανταλλακτική οικονομία, επαναχρησιμοποίηση, διαλογή στην πηγή

Ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικών και δράσεων για την κυκλική οικονομία σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο

Ενίσχυση των δικτύων χωριστής συλλογής διακριτών ρευμάτων και δημιουργία μονάδων επεξεργασίας αυτών με προωθημένες τεχνολογίες

Επενδύσεις σε πρόσθετη δυναμικότητα επεξεργασίας υπολειμματικών συμμείκτων αστικών αποβλήτων κατ' εξαίρεση α) σε ειδικά αιτιολογημένες περιπτώσεις απομονωμένων περιοχών ή νησιών β) για τεχνολογίες ανάκτησης υλικών από υπολειμματικά απόβλητα για τους σκοπούς κυκλικής οικονομίας, σύμφωνα με τις Οδηγίες

Επενδύσεις σε νέους ΣΔΙΤ, κατ' εξαίρεση, μόνο σε ειδικά αιτιολογημένες περιπτώσεις απομονωμένων περιοχών ή νησιών

Προσδιορισμός συγκεκριμένων προδιαγραφών και απαιτήσεων για την αξιοποίηση δευτερογενών υλικών και καυσίμων, καθώς και για το σχεδιασμό και παραγωγή βιοσυστών/κυκλικών προϊόντων

Ενίσχυση της κυκλικής επιχειρηματικότητας και της ανταγωνιστικότητας μικρομεσαίων επιχειρήσεων μέσω της αδήχησης πρακτικών κυκλικής οικονομίας (τροφήμα, πλαστικά, διαχείριση και αξιοποίηση αποβλήτων αστικών περιοχών, επαναχρησιμοποίηση δομικών υλικών κ.λπ.)

Παροχή κινήτρων για επιχειρήσεις που επενδύουν σε περιβαλλοντικές τεχνολογίες

➤ Προώθηση της μετάβασης σε μια κυκλική και αποδοτική από πλευράς πόρων οικονομία (vi)

- Δράσεις Ανακύκλωσης στην Πηγή - Επαναχρησιμοποίηση Υλικών (ΚΔΕΥ) που δεν συλλέγουν τα ΣΕΔΔ (Υφάσματα, Καναπέδες, Είδη Σπιτιού, κ.λπ.) - Εξοπλισμός Λοιπών Ανακυκλώσιμων Υλικών (Εντυπο Χαρτί, Μπαταρίες, Πλαστικά μιας Χρήσης, κ.λπ.)
- Εξοπλισμός Καφέ Κάδων για Βιοαπόβλητα - Έξυπνα Συστήματα «Πληρώνω Όσο Πετάω» - Απορριμματοφόρα Καφέ Κάδων
- Μονάδες Μηχανικής και Βιολογικής Επεξεργασίας (ΜΕΑ) που έρχονται ως Phasing από την ΠΠ 2014-2020 ή και νέες Υποδομές (π.χ. Αττική) με προσαρμογές, όπου απαιτείται για την συμμόρφωση στις Κοινοτικές Οδηγίες περί Κυκλικής Οικονομίας και νέου ΕΣΔΑ - Παραγωγή Ενέργειας από SRF ή/και αύξηση δυναμικότητας επεξεργασίας προδιαλεγμένου οργανικού
- Διαχείριση Ιλύος σε νέες Μονάδες επεξεργασίας αστικών λυμάτων, με στρατηγική αντιμετώπιση κεντρικά. Ήδη το ΥΠΕΝ εκπονεί μελέτη για αυτό. Πρόβλεψη ομαδοποίησης και για ΣΔΙΤ: - Αξιοποίηση σε Γεωργία - Παραγωγή Ενέργειας - Συνεπεξεργασία με απορρίμματα - Υλοποιείται Μελέτη από το ΥΠΕΝ για την οριστικοποίηση των προδιαγραφών
- Πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων βάσει των προβλέψεων του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης Παραγωγής Αποβλήτων:
 - Δράσεις υποστήριξης ΟΤΑ στην οργάνωση και εφαρμογή σε ευρεία κλίμακα του συστήματος «πληρώνω όσο πετάω»
 - Δημιουργία επαρκούς δικτύου χωριστής συλλογής αποβλήτων συσκευασιών και προγράμματα ΟΤΑ για επιβράθευση πολιτών για διαχείριση διαλογής αποβλήτων στην πηγή
 - Προγράμματα ΟΤΑ, Επιχειρήσεων, ΜΚΟ για μείωση της σπατάλης τροφίμων
 - Προγράμματα ΟΤΑ για έξυπνες τεχνολογίες (διαδίκτυο των πραγμάτων IoT, πληροφοριακά συστήματα, εφαρμογές, πλατφόρμες) για ανταλλακτική οικονομία, επαναχρησιμοποίηση, διαλογή στην πηγή

4

Ολοκληρωμένη Διαχείριση
Αποβλήτων - Μετάβαση στη
Κυκλική Οικονομία

➤ Προώθηση της μετάβασης σε μια κυκλική και αποδοτική από πλευράς πόρων οικονομία (vi)

- Ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικών και δράσεων για την κυκλική οικονομία σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο
- Ενίσχυση των δικτύων χωριστής συλλογής διακριτών ρευμάτων και δημιουργία μονάδων επεξεργασίας αυτών με προωθημένες τεχνολογίες
- Επενδύσεις σε πρόσθετη δυναμικότητα επεξεργασίας υπολειμματικών συμμείκτων αστικών αποβλήτων κατ' εξαίρεση α) σε ειδικά αιτιολογημένες περιπτώσεις απομονωμένων περιοχών ή νησιών β) για τεχνολογίες ανάκτησης υλικών από υπολειμματικά απόβλητα για τους σκοπούς κυκλικής οικονομίας, σύμφωνα με τις οδηγίες
- Επενδύσεις σε νέους ΧΥΤΥ, κατ' εξαίρεση, μόνο σε ειδικά αιτιολογημένες περιπτώσεις απομονωμένων περιοχών ή νησιών
- Προσδιορισμός συγκεκριμένων προδιαγραφών και απαιτήσεων για την αξιοποίηση δευτερογενών υλικών και καυσίμων, καθώς και για το σχεδιασμό και παραγωγή βιώσιμων/κυκλικών προϊόντων
- Ενίσχυση της κυκλικής επιχειρηματικότητας και της ανταγωνιστικότητας μικρομεσαίων επιχειρήσεων μέσω της αύξησης πρακτικών κυκλικής οικονομίας (τρόφιμα, πλαστικά, διαχείριση και αξιοποίηση αποβλήτων αστικών περιοχών, επαναχρησιμοποίηση δομικών υλικών κ.λπ.)
- Παροχή κινήτρων για επιχειρήσεις που επενδύουν σε περιβαλλοντικές τεχνολογίες

4

Δείκτες εκροών

RCO 34 Πρόσθετη ικανότητα για την ανακύκλωση των αποβλήτων

RCO 107 Επενδύσεις στην χωριστή συλλογή αποβλήτων

RCO X1 Ποσοστό διαλογής στην πηγή των αστικών αποβλήτων (συνολικά και ανά είδος αποβλήτων)

RCO X2 Ποσοστό ανακυκλωμένου περιεχόμενου στα νέα προϊόντα

RCO X3 Ποσότητα αποβλήτων που αποχαρακτηρίζεται

RCO X4 Ποσότητα των αποβλήτων τροφίμων συνολικά και χωριστά για κάθε στάδιο της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων (βάσει της κοινής μεθοδολογίας και ελάχιστων απαιτήσεων ποιότητας για την ομοιόμορφη μέτρηση των επιπέδων αποβλήτων τροφίμων της Επιτροπής)

RCO X5 Μέτρηση του βαθμού πρόληψης της παραγωγής των αποβλήτων τροφίμων ως η παραγωγή αποβλήτων τροφίμων κατά το έτος μέτρησης προς την αντίστοιχη ποσότητα του έτους βάσης (2023) συνολικά και χωριστά για κάθε στάδιο της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων

4

Ολοκληρωμένη Διαχείριση
Αποβλήτων - Μετάβαση στη
Κυκλική Οικονομία

Δείκτες Αποτελέσματος

- RCR 46 Πληθυσμός που εξυπηρετείται από εγκαταστάσεις ανακύκλωσης αποβλήτων και μικρά συστήματα διαχείρισης αποβλήτων
- RCR 47 Ανακυκλωμένα απόβλητα
- RCR 48 Ανακυκλωμένα απόβλητα που χρησιμοποιούνται ως πρώτες ύλες
- RCR 103 Απόβλητα που συλλέγονται χωριστά
- RCR 49 Ανακτηθέντα απόβλητα

4

Ολοκληρωμένη Διαχείριση
Αποβλήτων - Μετάβαση στη
Κυκλική Οικονομία

Διαχωρισμός Δράσεων (Demarcation)

ΠΕΚΑ

Έργα διαχείρισης Υγρών αποβλήτων οικισμών Γ Προτεραιότητας που θα περάσουν phasing και διαχειρίζονται από την ΕΥΔ ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ

Σημαντικά Έργα Ύδρευσης που έχουν ήδη ενεργοποιηθεί και συμμορφώνονται σε συγκεκριμένες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις καθώς και ολοκλήρωση Έργων Ύδρευσης Phasing που διαχειρίζεται το ΥΜΕΠΕΡΑΑ

Δίκτυο Παρακολούθησης Επιφανειακών, Υπογείων και Θαλασσιών Υδάτων

Πιλοτικές Παρεμβάσεις σε 10 επιλεγμένες περιοχές με δράσεις Ολιστικής διαχείρισης του Δικτύου Ύδρευσης

Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών - Δράσεις Θαλάσσιας Στρατηγικής & Ολοκλήρωση Θαλάσσιων Χωροταξικών Πλασίων

Προώθηση επαναχρησιμοποίησης νερού εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων

Επαναχρησιμοποίηση του νερού σε κτιριακές υποδομές (γκρι και μαύρο νερό) - Δράσεις εξοικονόμησης ύδατος

ΠΕΠ

Νέα έργα Αστικών Λυμάτων Α-Β-Γ οικισμών & Phasing με διαχείριση από ΠΕΠ στην ΠΠ 2014-2020

Όλα τα υπόλοιπα έργα Ύδρευσης

Ειδικός Στόχος - Δράσεις

➤ Προαγωγή της βιώσιμης διαχείρισης του νερού (v)

- Έργα διαχείρισης Υγρών αποβλήτων οικισμών Γ Προτεραιότητας που θα περάσουν phasing και διαχειρίζονται από την ΕΥΔ ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ
- Σημαντικά Έργα Ύδρευσης που έχουν ήδη ενεργοποιηθεί και συμμορφώνονται σε συγκεκριμένες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις καθώς και ολοκλήρωση Έργων Ύδρευσης Phasing που διαχειρίζεται το ΥΜΕΠΕΡΑΑ
- Δίκτυο Παρακολούθησης Επιφανειακών, Υπογείων και Θαλασσίων Υδάτων
- Πιλοτικές Παρεμβάσεις σε 10 επιλεγμένες περιοχές με δράσεις Ολιστικής διαχείρισης του δικτύου Ύδρευσης
- Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών - Δράσεις Θαλάσσιας Στρατηγικής & Ολοκλήρωση Θαλάσσιων Χωροταξικών Πλαισίων
- Προώθηση επαναχρησιμοποίησης νερού εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων
- Επαναχρησιμοποίηση του νερού σε κτιριακές υποδομές (γκρι και μαύρο νερό) - Δράσεις εξοικονόμησης ύδατος

5

Δείκτες εκροών

RCO 30 Μήκος νέων αγωγών ή αγωγών που ενισχύθηκαν για τη σύνδεση νοικοκυριών με το δίκτυο ύδρευσης

RCO X6 Ημερήσια παραγωγή επεξεργασμένου νερού

RCO 31 Μήκος νέων κατασκευών ή κατασκευών που ενισχύθηκαν αποχετευτικών δικτύων

RCO X7 Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από Εγκατάσταση Επεξεργασίας αστικών λυμάτων

RCO 32 Νέα ή αναβαθμισμένη ικανότητα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων

5

Διαχείριση Αστικών Λυμάτων και Υδάτινων Πόρων

Δείκτες Αποτελέσματος

5

- RCR 41 Πληθυσμός συνδεδεμένος σε βελτιωμένη παροχή νερού
- RCR 42 Πληθυσμός συνδεδεμένος σε δευτερεύον τουλάχιστον σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων
- Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ
- RCR 43 Απώλειες νερού

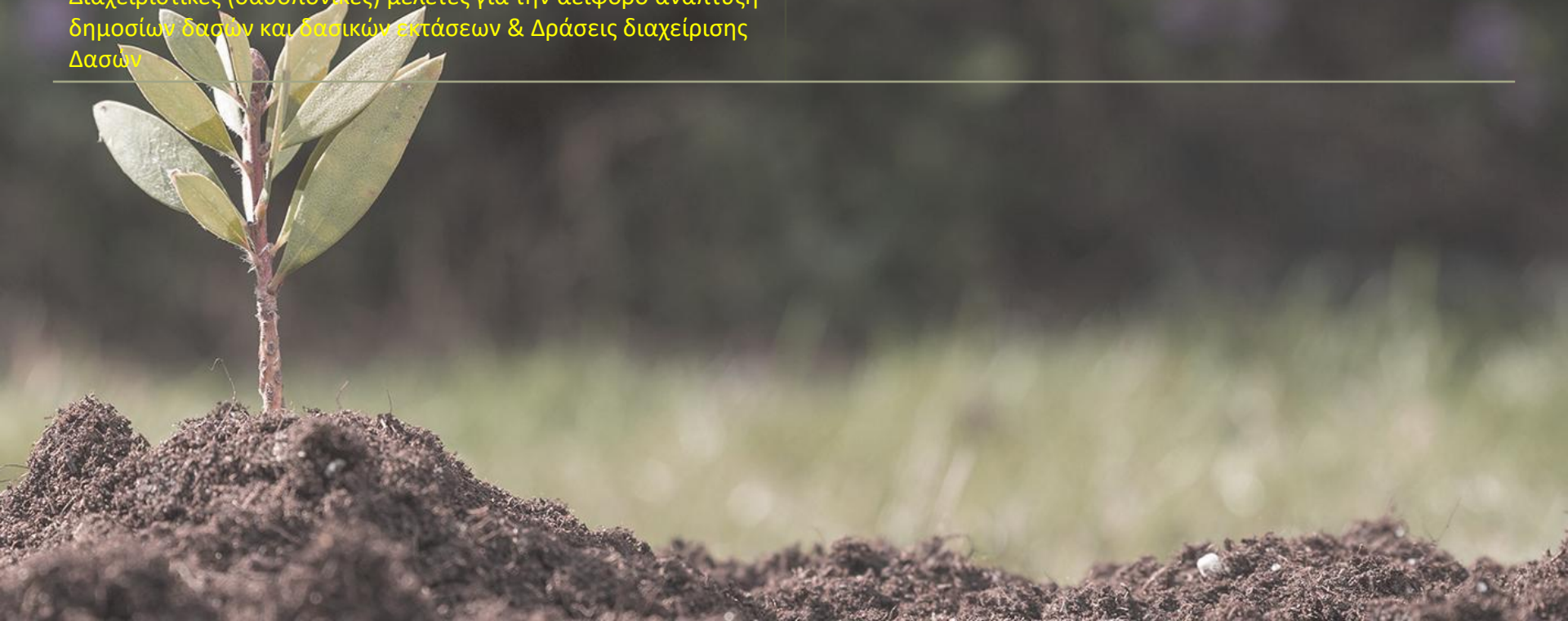
Διαχωρισμός Δράσεων (Demarcation)

ΠΕΚΑ

ΠΕΠ

Παρεμβάσεις κατ' εφαρμογή του αναθεωρημένου ΡΑΦ στις περιοχές του δικτύου NATURA 2000

Διαχειριστικές (δασοπονικές) μελέτες για την αειφόρο ανάπτυξη δημοσίων δασών και δασικών εκτάσεων & Δράσεις διαχείρισης Δασών




Ειδικός Στόχος - Δράσεις

- **Ενίσχυση της βιοποικιλότητας, των πράσινων υποδομών στο αστικό περιβάλλον και τη μείωση της ρύπανσης (vii)**
 - Παρεμβάσεις κατ' εφαρμογή του αναθεωρημένου ΡΑΦ στις περιοχές του δικτύου NATURA 2000
 - Διαχειριστικές (δασοπονικές) μελέτες για την αειφόρο ανάπτυξη δημοσίων δασών και δασικών εκτάσεων & Δράσεις διαχείρισης Δασών



6

Δείκτες εκροών



RCO 37 Επιφάνεια τόπων Natura 2000 που καλύπτονται από μέτρα προστασίας και αποκατάστασης σύμφωνα με το πλαίσιο δράσης προτεραιότητας

RCO 99 Επιφάνεια τόπων, εκτός των τόπων Natura 2000, που καλύπτονται από μέτρα προστασίας και αποκατάστασης

6

- Ποσοστό προστατευόμενων περιοχών (σύνολο περιοχών Natura 2000) με Εργαλεία Διαχείρισης

Επιπλέον κανόνες Demarcation

Τα τμηματοποιημένα έργα (Phasing), ολοκληρώνονται από την ΔΑ που ήδη τα διαχειρίζεται στην ΠΠ 2014-2020.

Δράσεις Κυκλικής Οικονομίας θα υλοποιούνται από το Πρόγραμμα «Περιβάλλον, Ενέργεια & Κλιματική Αλλαγή» και όσον αφορά στον πράσινο μετασχηματισμό των Επιχειρήσεων.

Το πρόγραμμα υλοποιεί δράσεις στις περιοχές μετάβασης (ΠΔΑΜ - Δυτική Μακεδονία - Μεγαλόπολη - Νησιά - Εδαφικά Σχέδια) όπου χρειαστεί συμπληρωματικά (π.χ. grecoislands), είναι δε διακριτή η διαφορά του με το πρόγραμμα Πολιτικής Προστασίας (το Πρόγραμμα αυτό υλοποιεί δράσεις πρόληψης - καταστολής - αποκατάστασης, ενώ το Περιβάλλον υλοποιεί Υποδομές παρέμβασης).

Εξετάζεται η συμπληρωματικότητα δράσεων του Προγράμματος «Περιβάλλον, Ενέργεια & Κλιματική Αλλαγή» στον ΣΠ5, όπως τα grecoislands και η μικροκινητικότητα, στο πλαίσιο του e-mobility και της βιοποικιλότητας στο αστικό τοπίο.



Ευχαριστώ πολύ